

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN  
KEMAMPUAN MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN  
SEPAK BOLA SISWA DI SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH  
KABUPATEN DEMAK**



**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Akhir Dalam Mendapatkan Gelar  
Sarjana Fisioterapi**

Disusun Oleh:

**Ullya Wahid Kusuma Dewi**  
**J120151129**

**PROGRAM STUDI SARJANA I FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2016**

**HALAMAN PRASYARATAN GELAR**

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN  
MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA DI  
SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK**

Skripsi Ini Dibuat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi Dalam Program  
S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 9 Agustus 2016

**ULLYA WAHID KUSUMA DEWI**

**J120151129**

**PROGRAM STUDI SARJANA I FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2016**

**PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN  
MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA DI  
SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program Studi S1 Fisioterapi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan oleh:

**ULLYA WAHID KUSUMA DEWI**

**J120151129**

Pembimbing



**Dwi Kurniawati, SST.FT., M.Kes**

## PENGESAHAN

### HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA DI SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**ULLYA WAHID KUSUMA DEWI**

**J120151129**

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 9 Agustus 2016

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Nama Penguji

1. Dwi Kurniawati, SST.FT., M.Kes
2. Umi Budi Rahayu, S.Fis., M.Kes
3. Agus Widodo, S.Fis., M.Fis

Tanda tangan

()  
()  
()

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



**Dr. Suwaji, M.Kes**

**NIP: 195311231983031002**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ullya Wahid Kusuma Dewi

NIM : J120151129

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jurusan : S1 Fisioterapi (transfer)

Judul Skripsi : HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN  
KEMAMPUAN MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN  
SEPAK BOLA SISWA DI SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH  
KABUPATEN DEMAK

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi dan pendidikan lainnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya. Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 2 Juli 2016

Peneliti



Ullya Wahid Kusuma Dewi

## MOTTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat”.

(QS. Al-Mujadalah: 11)

“Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”.

(QS. Al-Baqarah: 153)

“Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya kepada kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat”.

(HR.Ar-Rabii’)

“Barang siapa merintis jalan mencari ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga”.

(HR. Muslim)

“Jadi diri sendiri, cari jati diri, dan dapatkan hidup yang mandiri dan optimis, karena hidup terus mengalir dan kehidupan terus berputar, dan sesekali lihat ke belakang untuk melanjutkan perjalanan yang tiada berujung”.

“Jadilah seperti karang di lautan yang kuat dihantam ombak dan kerjakanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan orang lain, karena hidup hanyalah sekali. Ingat hanya pada Allah apapun dan di manapun kita berada dan kepada Dia-lah tempat meminta dan memohon”.

“Tidak ada masalah yang tidak bisa diselesaikan selama ada komitmen bersama untuk menyelesaikannya”.

## **PERSEMBAHAN**

**Atas ijinmu ya Allah, kupersembahkan Skripsi ini dengan tulus kepada:**

“Engkau ya Allah, sujud syukurku atas semua limpah rahmat dan hidayahMu yang telah memberikan kesehatan dan ketenangan hati dan pikiran, sehingga aku bisa menyelesaikan skripsi ini”

“Bapak, Ibu, dan Adek tercinta yang selalu memberikan dukungannya yang berupa moral maupun materiilnya dengan tulus dan ikhlas. Serta kasih sayang dan doa-doanya yang selalu tercurah dan mengiringi setiap langkah hidupku”

“Sahabat-sahabatku”

“Teman-teman seperjuanganku, semua rekan S1 khususnya untuk S1 bintang Fisioterapi UMS angkatan 2016”

“Nusa dan Bangsa”

“Almamaterku”

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, dan orang tua saya yang selalu memberikan semangat sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tentang **“HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA DI SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK”**.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materiil hingga terselesaikannya skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Setiadji selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.Fis, S.Pd, M.Sc selaku Kepala Prodi Fisioterapi.
4. Ibu Dwi Kurniawati, SST.FT, M.Kes selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingannya dari awal penulisan hingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Dosen-dosen Prodi Fisioterapi yang telah mengajarkan berbagai ilmu kepada penulis.



6. Staf dan Karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Bapak, Ibu, dan Adek tercinta yang telah banyak membantu dan memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman terbaikku, yang selalu memberikan motivasi kepada penulis.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penulisan skripsi ini hingga skripsi ini selesai.

Akhir kata, penulis berharap semoga hasil skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf bila dalam pembuatan skripsi ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat penulis harapkan.

Surakarta, Juli 2016

Penulis

## ABSTRAK

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
SKRIPSI, 2 JULI 2016

ULLYA WAHID KUSUMA DEWI/J120151129

**“HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN  
MENENDANG BOLA DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA SISWA DI  
SMA NEGERI 1 KARANGTENGAH KABUPATEN DEMAK”**

(Dibimbing oleh Dwi Kurniawati, SST.FT., M.Kes)

**Latar Belakang:** Menendang bola dalam permainan sepak bola adalah salah satu komponen teknik dasar utama yang harus dikuasai oleh pemain sepak bola. Untuk menghasilkan tendangan yang keras sehingga bola bisa bergerak jauh ke depan membutuhkan kekuatan (*strength*) dan tenaga (*power*) yang cukup besar. Kekuatan otot tungkai sangat dibutuhkan oleh seorang pemain dan semua pemain sangat membutuhkan komponen ini.

**Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menendang bola dalam permainan sepak bola siswa di SMA Negeri 1 Karangtengah Kabupaten Demak.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian adalah observasional dengan pendekatan *cross-section*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu sebanyak 50 orang responden. Alat ukur penelitian menggunakan lembar kuesioner, *Leg Dynamometer*, dan mengukur kemampuan menendang bola dengan cara menendang bola sejauhunya.

**Hasil Penelitian:** Dari analisis statistik korelasi kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menendang bola menunjukkan nilai  $r = -0.074$  dan nilai signifikan  $0.304 > 0.05$ .

**Kesimpulan:** Tidak ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menendang bola dalam permainan sepak bola siswa di SMA Negeri 1 Karangtengah Kabupaten Demak.

**Kata Kunci:** Kekuatan otot tungkai, Kemampuan menendang bola, *Leg Dynamometer*.

## **ABSTRACT**

**BACHELOR OF PHYSIOTHERAPY PROGRAM  
FACULTY OF HEALTH SCIENCE  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA  
THESIS, JULY 2<sup>TH</sup> 2016**

**ULLYA WAHID KUSUMA DEWI/J120151129**

**“CORRELATION BETWEEN LEG MUSCLE STRENGTH WITH  
ABILITY OF KICKING A BALL IN THE SOCCER GAME OF  
STUDENTS IN SMA N 1 KARANGTENGAH DEMAK”**

**(Counseled by Dwi Kurniawati, SST.FT., M.Kes)**

**Background:** Kicking a ball in a soccer game is one of the components of the main basic techniques that must be mastered by soccer players. To produce a hard shot so that the ball can move far forward requiring strength and power are large enough. Leg muscle strength is needed by a player and all the players are in need of these components.

**Objective:** To determine the relationship between leg muscle strength with ability of kicking a ball in the soccer game of students in SMA N 1 Karangtengah Demak.

**Methods:** This research was using observational research with cross-section approach. The sampling technique used purposive sampling, as many as 50 respondents. Measuring tool research using the questionnaire sheet, Leg Dynamometer, and measure to ability of kicking a ball by way of kicking a ball away.

**Results:** From statistic analysis to correlation between leg muscle strength with ability of kicking a ball showed  $r$  value = -0.074 and significance value  $0.304 > 0.05$ .

**Conclusion:** There is no relationship between leg muscle strength with ability of kicking a ball in the soccer game of students in SMA N 1 Karangtengah Demak.

**Keywords:** Leg muscle strength, Ability of kicking a ball, Leg Dynamometer.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PRASYARATAN GELAR .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN .....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRAK .....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kerangka Teori .....	6
1. Definisi Sepak Bola .....	6
2. Teknik Dasar Bermain Sepak Bola.....	7
3. Teknik Dasar Menendang Bola .....	9
4. Unsur Kebugaran Tubuh.....	15
5. Biomekanik Menendang Bola dengan Punggung Kaki ( <i>Instep Kick</i> ) .....	16
6. Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Kemampuan Menendang Bola .....	19
B. Kerangka Berpikir .....	20
C. Kerangka Konsep .....	21
D. Hipotesa .....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Jenis Penelitian .....	22
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	22
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
D. Variabel Penelitian .....	23
E. Definisi Konseptual .....	23
F. Definisi Operasional .....	24
G. Pengumpulan Data.....	26
H. Langkah-langkah Penelitian .....	27
I. Teknik Analisis Data .....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan .....	34
C. Keterbatasan Penelitian .....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran .....	39

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Menendang bola dengan kaki bagian dalam .....	11
Gambar 2.2 Menendang bola dengan kaki bagian luar.....	12
Gambar 2.3 Menendang bola dengan punggung kaki.....	13
Gambar 2.4 Menendang bola dengan punggung kaki bagian dalam .....	14
Gambar 2.5 Tahapan Menendang Bola.....	17
Gambar 2.6 Kerangka Berpikir .....	20
Gambar 2.7 Kerangka Konsep .....	21
Gambar 3.1 <i>Leg Dynamometer</i> .....	25

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Norma penilaian dan klasifikasi kekuatan otot tungkai .....	25
Tabel 3.2 Norma penilaian dan klasifikasi jauhnya menendang bola.....	26
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi usia responden .....	31
Tabel 4.2 Distribusi klasifikasi kekuatan otot tungkai responden .....	31
Tabel 4.3 Distribusi klasifikasi kemampuan menendang bola responden .....	32
Tabel 4.4 Deskriptif statistik kekuatan otot tungkai dan kemampuan menendang bola.....	32
Tabel 4.5 Hasil korelasi kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menendang bola.....	33
Tabel 4.6 Hasil uji t kekuatan otot tungkai dengan kemampuan menendang bola .....	34



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Fotocopy Surat Ijin Penelitian
Lampiran 2	Fotocopy Surat Keterangan Penelitian
Lampiran 3	Surat Pernyataan Menjadi Responden
Lampiran 4	Kuesioner Instrumen Penelitian
Lampiran 5	Rekapitulasi Data Hasil Penelitian
Lampiran 6	Hasil Output Uji Statistik
Lampiran 7	Dokumentasi
Lampiran 8	Blangko Konsultasi Skripsi
Lampiran 9	Daftar Riwayat Hidup